Ueber die

Retraktion der Palmaraponeurose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medicin und Chirurgie

vorgelegt

der

medizinischen Fakultät zu Erlangen

am 22. Juli 1887

von

Julius Tarnowski
aus Lenz.

Erlangen.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät.
Referent: Herr Prof. Dr. Heineke.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Prof. Dr. Heineke

ehrfurchtsvoll gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546420_0086

Die folgenden Ausführungen bezwecken ein ungefähres Bild zu geben, wie sich die Ansichten über die Aetiologie, die pathologisch-anatomische Grundlage und die geeignetste Behandlungsmethode jenes zwar ziemlich häufigen, aber immerhin merkwürdigen Leidens entwickelt haben, das man die Dupuytrensche Retraction der Palmaraponeurose genannt hat. Wir werden gut thun, wenn wir zur Ermöglichung eines bessern Verständnisses vorerst eine Schilderung des sich der unbefangenen Beobachtung darbietenden Zustandes geben.

Ohne jede nachweisbare voraufgegangene Verletzung oder Entzündung entwickelt sich schmerzlos eine immer mehr zunehmende Beugung im Metakarpophalangealgelenk meistens des vierten oder fünften Fingers einer Hand oder auch gleichzeitig beider Hände; selten greift die Affektion auf den Mittel- oder Zeigefinger über, nur ganz vereinzelte Beobachtungen deuten auf eine Beteiligung des Daumens hin. Entweder gleichzeitig oder häufiger später beginnt auch das Gelenk zwischen erster und zweiter Phalanx sich in Beugung zu stellen, was gleichfalls sehr langsam und schmerzlos vor sich geht. Es werden also überwiegend der vierte oder der fünfte Finger, meist nacheinander, befallen, wobei gewöhnlich der vierte Finger den Anfang macht. Fühlt man hin, so bemerkt man eine rundliche, derbe, strangförmige

Schwellung, die im Handteller etwas oberhalb des Metakarpophalangealgelenks beginnt und sich als deutlicher Strang bis zur Mitte der Grundphalanx hinzieht. Mitunter hat man Gelegenheit, kleine härtliche knötchenförmige Bildungen zu fühlen, bevor es zum Auftreten des strangförmigen Wulstes kommt. Die Haut darüber erscheint fest, wenig verschieblich, zumeist in Querfalten oder Runzeln gelegt. Dabei ist die Beugung, wenn sie noch nicht die höchsten Grade erreicht hat, noch sehr wohl möglich, wogegen die Streckung auf keine Weise, weder aktiv noch passiv gelingt; bei dem Versuch hierzu treten aber die Stränge deutlich sicht- und fühlbar hervor, und es verursachen angestrengte Streckversuche selbst ein Schmerzgefühl. Die Kontraktur tritt ausnahmslos erst bei Leuten jenseits des mittleren Alters auf und ist häufiger bei Männern als bei Frauen.

Die Aetiologie ist noch heutigen Tages wenig aufgeklärt. Die älteren Beobachter nahmen fast ausschliesslich einen längere Zeit auf die Hohlhand einwirkenden mechanischen Druck als die Ursache an. So sagt Cooper (A treatise on dislocations and of fractures of the joints, London 1822, Deutsch Weimar 1823 S. 110 u. 111), das Leiden entstehe durch übermässige Anstrengung der Hand beim Gebrauch des Hammers, des Ruders, des Pflugs u. s. w., und Dupuytren (Leçons orales de clinique chirurgicale, zweite Aufl. 1839, die erste erschien 1832) häuft noch die Zahl der möglichen Schädlichkeiten; die Krankheit zeigt sich also auch nach ihm vornehmlich bei solchen Leuten, die gezwungen sind, „einen Stützpunkt in ihrer Hohlhand zu suchen.“ Er führt u. A. als Beispiel einen Kutscher an, der unaufhörlich seine Peitsche auf dem Rücken seines Gaules

spielen liess, ferner einen Kabinetsdiener, der mit besonderer Sorgfalt die Depeschen mit Wachs und mittelst eines Petschaftes versiegelte, dessen abgerundeter Stiel sehr stark die Hohlhand drückte, u. dgl. Auch Goyrand[1]) huldigte der Drucktheorie. Jobert indessen (Gazette des hôpitaux 1849, Nr. 104) hebt hervor, dass diese Ansicht doch nicht für alle Fälle passt, so besonders nicht in dem einen seiner Fälle, der einen Violinspieler betraf, dessen Finger sich doch in beständiger Bewegung bei Ausübung seiner Kunst befunden hätten, also doch wirklich keine Veranlassung zur Entstehung der Kontraktur geben konnten. Dagegen betont er, dass sich, wenn auch selten, eine hereditäre und kongenitale Anlage geltend mache, eine Ansicht, die in neuerer Zeit besonders König hervorgehoben hat. In den meisten Fällen aber kämen andere bestimmende Ursachen in Betracht, die uns aber völlig unbekannt wären. Aber auch Langenbeck war seiner Zeit (siehe deutsche Klinik 1863 S. 495) der Meinung, dass die Kontraktur sich am häufigsten bei Arbeiten finde, welche mit groben oder überhaupt mit stieligen Instrumenten arbeiten; ihm gegenüber behauptete M. Eulenburg, dass sich in Betreff der Aetiologie nichts beibringen lasse, denn er habe das Leiden bei Leuten gesehen, bei denen man weder ein Allgemeinleiden noch eine örtliche Druckwirkung anschuldigen könne. Auch Pitha (Handbuch der Chirurgie von Pitha und Billroth) verwirft die Theorie der traumatischen Einwirkung, da die Affektion

---

[1]) Leider standen mir seine Originalarbeiten nicht zur Verfügung, so dass ich in Beziehung seiner Anschauungen nach Berichten Anderer urteilen musste.

bei Leuten vorkomme, die „ihre Hände immer in Handschuhen tragen“, und da sie auch an der wenig beteiligten linken Hand auftrete. Dagegen gesteht er der Gichttheorie eine gewisse Berechtigung zu. Madelung (Berl. kl. Wochenschr. 1875 Nr. 15, 16) hebt hervor, dass, besonders chronische, Entzündung des Handtellers, die die Patienten verhältnismässig lange vor der Kontraktur erfahren, ihm in ätiologischer Beziehung von Wichtigkeit wäre; er macht ferner geltend, dass im Alter das schützende Fett des Unterhautbindegewebes schwinde und so häufig wiederkehrende Insulte das nun ungeschützt liegende straffe Bindegewebe der Vola in einen Zustand chronischer Entzündung versetzen, damit zur Hyperplasie und weiter zur Schrumpfung desselben und infolgedessen zur Beugestellung führen. So könne man auch das Vorkommen des Leidens bei Gicht, chronischem Gelenkrheumatismus, und selbst das erbliche Vorkommen leichter verstehen.

Wie schon erwähnt, macht besonders König auf die Erblichkeit und die kongenitale Anlage, die sich in einzelnen Fällen nachweisen lassen, aufmerksam. Im grossen und ganzen aber müssen wir sagen, dass uns die eigentliche Ursache noch fast ganz dunkel ist.

Wir kommen nun zur Besprechung der pathologisch-anatomischen Grundlage. Vor Dupuytren glaubte man das Leiden bedingt bald durch eine Verdickung der Haut, durch eine krampfartige Zusammenziehung der Muskeln, durch eine Ankylose, bald, und diese Ansicht war die vorherrschende, der auch anfangs Dupuytren huldigte, man dachte sich die Verkürzung abhängig von einer Erkrankung der Beugesehnen.

Boyer in seinem Traité des maladies chirurgicales

spricht geradezu von einer crispatura tendinum, ohne sich aber sonst viel mit der Sache abzugeben.

Dupuytren hat nun das Verdienst, zuerst in umfassender, auf genaue anatomische Untersuchungen gestützter Darstellung die Retraktion der Palmaraponeurose als die alleinige Ursache der in Rede stehenden Fingerkontraktur hingestellt zu haben. Er hatte schon lange einen alten Mann in Beobachtung, der mit dem Leiden behaftet war, und als dieser nun starb, beschloss er, auf das sorgfältigste die anatomische Untersuchung vorzunehmen.

Nachdem er die Haut in der ganzen Ausdehnung der Hohlhand und der plantaren Fläche der Finger emporgehoben hatte, verschwanden die Falten und Runzeln, die sie zuvor dargeboten hatte, vollständig. Daraus ging augenscheinlich hervor, dass das Aussehen, welches sie während der Krankheit hatte, nicht von ihr ausging, sondern ihr sonstwie mitgeteilt sein musste. Aber wie und woher? Dupuytren schritt also in seiner Sektion weiter. Wie erstaunte er aber, als er beim Freilegen der Aponeurosis palmaris diese gespannt, zusammengezogen, verkürzt fand, und sah, dass von ihrem untern Teile Stränge abgingen, die sich zu den Seiten des kranken Fingers begaben. Indem er nun die Finger übermässig streckte, sah er, wie die Aponeurose in eine Art Spannung geriet; er durchschnitt alsdann die Verlängerungen, die zu den Fingern gingen, und unmittelbar darauf wich die Kontraktur, die Phalangen konnten auf das leichteste gestreckt werden. Um nun jede andere Krankheitsursache auszuschliessen, unterzog er auch die Sehnen und ihre Scheiden, die Gelenke und ihre Bänder einer eingehenden Untersuchung; nirgends fand sich eine

Spur von einer pathologischen Veränderung. Es war also seitdem, wie Dupuytren sagt, natürlich, den Schluss zu ziehen, dass der Ausgangspunkt der Krankheit die übermässige Spannung der Aponeurosis palmaris wäre.

Die Ansicht Dupuytrens blieb aber nicht ohne Widerspruch, und besonders war es Goyrand, der die Affektion von der Entwicklung neugebildeter bindegewebiger Stränge im Unterhautbindegewebe ableitete („brides fibreuses de nouvelle formation"). Im Grunde genommen ist dies weiter nichts wie eine Modifikation der Dupuytrenschen Ansicht. Die Aponeurosis palmaris sendet nämlich einerseits von ihrem untern Teile je einen Zipfel zu den Basen der vier letzten Finger; jeder derselben teilt sich wieder in zwei Zacken, die sich in den Sehnenscheiden verlieren, andererseits aber steht die Aponeurose auch mit der Haut mittelst mehr oder minder zahlreicher Bindegewebsstreifen in Verbindung. Dass nun auch neben der Verkürzung aller dieser Fortsätze, sowohl der zu den Fingern als auch der zu der Haut, sich auch eine Neubildung von Bindegewebe einstellen kann, das dann seinerseits in Schrumpfung gerät, raubt der Dupuytrenschen Behauptung nichts von ihrem Rechte.

Aber auch Jobert (l. c.) zieht gegen Dupuytren zu Felde. Nach seiner Ansicht besteht der Vorgang nicht darin, dass sich dieses oder jenes Zäpfchen verhärte und retrahiere, oder dass sich ein neues und besonders geartetes Bindegewebe bilde, sondern nach ihm kommt es zu einem entzündlichen Prozess, der sich anfangs im Zellgewebe entwickle, das sich verhärte und retrahiere, der sich dann auf das fibröse Gewebe ausdehne, auf die Aponeurose, auf die Haut, und auch auf

die Knochen. Jobert ist allerdings so aufrichtig zu gestehen, dass er diese Erklärung nicht als das letzte Wort der Wissenschaft gebe, aber er ist doch überzeugt, dass er der Wahrheit weit näher komme, als alle anderen Theorien.

Die Jobertsche Ansicht über die Grundlage der Krankheit scheint wenig Anhänger gefunden zu haben, denn im wesentlichen drehte sich der Streit darum, ob Dupuytren oder Goyrand mehr Recht hätte. So fand auch in der Sitzung der medizinischen Gesellschaft zu Berlin vom 4. Nov. 1863 (Deutsche Klinik 1863 S. 494 f.) eine Diskussion über diesen Gegenstand statt, die hauptsächlich von M. Eulenburg und Langenbeck geführt wurde. Ersterer trat für die Goyrandsche Lehre ein und belegte deshalb die Krankheit mit dem Namen Strangkontraktur. Seiner Ansicht nach könne schon deswegen die Aponeurosis palmaris nicht der Sitz der Stränge sein, weil sich diese bisweilen bis zu den dritten Phalangen und dem Daumen erstreckten, soweit inseriere aber die Aponeurosis palmaris nicht. Ihm gegenüber nimmt Langenbeck die Ansicht Dupuytrens in Schutz. Es entstehe zunächst eine Hautentzündung, dadurch starke Spannung der Hautgebilde und schliesslich Verkürzung der Aponeurose. Im übrigen habe er nie gesehen, dass diese Kontraktur sich auch auf den Daumen und die dritte Phalanx erstreckt habe. In der Berliner klinischen Wochenschrift 1864 Nr. 22, 23 erkennt Eulenburg beide Ansichten für berechtigt neben einander an.

Eine genaue anatomische Untersuchung hat Richer angestellt (Progrès médical 1877, Nr. 19). Danach war die Haut auf das innigste mit der Aponeurose

verwachsen, wobei das Fett zwischen der Cutis und dem fibrösen Gewebe der Aponeurosis palmaris vollständig geschwunden war. Dagegen hatte die Haut ihre Ausdehnbarkeit bewahrt und war nicht verdickt. Die Faserbündel der Aponeurose waren verschieden verändert. Das eine Bündel zeigte eine harte spindelförmige matte Anschwellung, von deren unterem Teil ein ligamentöser Strang abging, der sich an die Basis des Fingers begab, aber hier mit seinen Fasern auf verschiedene Art endigte; die mittleren begaben sich zur Tiefe der Haut der ersten Phalanx. Seitlich teilten sich die Fasern ein wenig, um die Ränder der Phalangen zu gewinnen, wo sie mit den Sehnen der Interossei und der Extensoren zu verschmelzen schienen. Diese seitlichen Fasern repräsentierten die digitalen Zipfel der Aponeurosis palmaris, welche meistenteils wenig entwickelt sind. In diesem Falle aber hatten sie das Aussehen eines kleinen ligament. falciforme, an der vordern Fläche frei, leicht konkav, und an der hintern Fläche mit den Knochen und Extensorensehnen zusammenhängend. Ein anderes mehr dünnes Bündel ging bis zur zweiten Phalanx herab, wo sich seine Fasern fächerförmig ausbreiteten. Ferner fanden sich drei andere Bündel, die aber nur ein wenig an ihrem unteren Teile verdickt waren, von mehr hellem Aussehen, deren Adhäsionen an die Haut stärker als normal ausgedehnt waren. Aber auch diejenigen Fasern, die transversal zwischen den Fingern verlaufen, fanden sich beiderseits des kontrahierten 4. Fingers vermehrt und gespannt. Endlich waren die Verbindungen zwischen Aponeurose und Sehnenscheide in der Höhe der Metakarpalköpfchen stark beteiligt. Unterhalb der Aponeurose waren alle Gewebe intakt,

sowohl die Sehnen in ihren Scheiden, als auch die Gelenke funktionierten normal. Die histologische Untersuchung ergab überall die gleiche Struktur der Bindegewebsbündel. Sie waren nur mehr gedrückt und viel zahlreicher in dem retrahierten Strang. Ebenso waren auch die elastischen Fasern, die sich normal zwischen den Bindegewebsbündeln der Aponeurose finden, in dem retrahierten Strang vielleicht etwas zahlreicher und voluminöser. Die Haut zeigte keine Veränderung ihrer Struktur. Aus alledem ergab sich, dass die Aponeurosis palmaris allein betroffen war, und zwar war sie es beiderseits gleich, dass ferner keine Spur von Entzündung nachweisbar war.

Im Centralblatt für Chirurgie 1878 Nr. 9 hat nun W. Baum die Behauptung aufgestellt, dass die Beugestellung der Finger nicht durch die Retraktion der Aponeurosis palmaris, sondern durch chronisch-degenerative Prozesse in der Haut bedingt werde. Aber er stützt seine Annahme lediglich auf Experimente und Reflexionen, ohne ein anatomisches Substrat beizubringen. Er meint, wenn man die Aponeurose freilege und eine Falte aufhebe, wodurch erstere sich auf ihre Hälfte verkürze, so komme dadurch nur eine geringe leicht zu überwindende Flexion in den Metacarpophalangealgelenken der Mittelfinger zu Stande; dasselbe Experiment könne man bei extendierten Fingern mittelst der Haut deswegen nicht machen, weil sie sich während der Streckung nicht in einer Falte aufheben lasse, wenn man aber die Hand flektiere und nun eine kleine Querfalte aufhebe, so wäre man nicht im Stande, die Hand zu extendieren. Es herrscht nun aber durchaus kein Zweifel, dass starke Faltungen, also besonders narbige

Prozesse, der Haut, wie sie nach verschiedenen Einwirkungen entstehen können, auch eine Beugung der Finger bewirken können, damit ist aber doch nicht gesagt, dass dem auch bei der Dupuytrenschen Kontraktur so sein müsse. Wenn Baum sagt, dass eine Falte der Aponeurose, die fast die Hälfte derselben umfasse, nur eine geringe, bald zu überwindende Beugung bewirke, so hat er eben nur eine Falte aufgehoben, aber damit noch keine in ihrer ganzen Ausdehnung derbe, feste und verkürzte Aponeurose hergestellt. Die Mitteilung Richers, dass die Haut keinerlei Veränderung gezeigt habe, erklärt er kurzweg für einen Beobachtungsfehler, während er selber nicht die geringste anatomische Untersuchung beibringt, die doch allein die Sache nur zum Austrag bringen kann. Auch weist Vogt (die chirurg. Krankh. d. oberen Extrem., deutsche Chirurgie) sehr richtig darauf hin, dass, wenn Baum Recht hätte, alle die unzweifelhaften Erfolge, die A. u. Br. Cooper und Adams mit ihren subkutanen Diszisionen gehabt haben, wobei also die Haut unverletzt geblieben, sehr rätselhaft erscheinen müssten.

Die neueste Arbeit auf unserm Gebiete ist die von Kocher (Centralblatt für Chirurgie, 1887 Nr. 26, 27). Sein Operationsverfahren sowie die anatomisch-histologischen Untersuchungen, die sich daran anschlossen, scheinen in der That die Frage nach dem Sitz des Leidens zum Austrag zu bringen. Er ging in der Weise vor, dass er bei Esmarchscher Blutleere die Haut mittelst einfacher Längsschnitte spaltete und sie dann von den dicken, derben, vorspringenden Strängen und Knoten lospräparierte; so konnte er die Palmaraponeurose mit ihren Ausläufern, soweit dieselbe krankhaft verändert

war, excidieren und zur histologischen Untersuchung nehmen, während ihm andererseits schon während des Operierens ein Einblick in die offenliegenden Verhältnisse, zumal bei der Blutleere, gegeben war. Hierbei zeigte es sich, dass die Haut in dem einen Falle einfach abzupräparieren ging, in einem andern Falle erstreckten sich von den Strängen kurze straffe Fasern zur Cutis, die aber die Ablösung nicht hinderten. Daraus ergab sich, dass die Stränge mit der Haut nichts zu thun hatten. Dass sie aber von der Aponeurose kamen, ergab sich bei der einen Operation daraus, dass nach der Exstirpation des Stranges die Gefässe und Flexorensehnen frei zu Tage lagen, derselbe mithin ein krankhaft veränderter Abschnitt der Aponeurose war; bei der andern Operation lag die dicke, derbe, knotige, grauweisse Masse mitten in der Aponeurose. Nach Entfernung der Stränge und Wiedervereinigung der Haut war die Streckung unbehindert, so dass also die primäre Erkrankung nicht von der Haut ausgehen konnte.

Es wurde nun von Langhans auf Kochers Veranlassung die mikroskopische Untersuchung vorgenommen, worüber wir kurz berichten wollen. Die Färbung der Schnitte erfolgte mit Boraxkarmin.

Die Aponeurose wird durch schmale Längsstreifen eines kernreichen Gewebes in Bündel verschiedener Grösse abgeteilt; die Streifen sind lockeres Bindegewebe. Die Kerne sind oft sehr zahlreich und sind breiter als normal, lassen aber immer noch Streifen der längsfaserigen Grundsubstanz zwischen sich. Gewöhnlich stehen die Kerne der Längsachse der Aponeurose parallel, nur an einzelnen Stellen liegen sie, und zwar dann ausserordentlich dicht, in allen möglichen Richtun-

gen durcheinander. Auch das anliegende Binde- und Fettgewebe zeigt diesen fleckweisen Kernreichtum, der sich hier an die Gefässe anschliesst. Es beweist also auch dieses mikroskopische Verhalten, dass die wesentliche Erkrankung in der Palmaraponeurose liegt.

Auch Heineke hat schon wiederholentlich die Exstirpation der aponeurotischen Stränge ausgeführt. In einem uns von demselben gütigst überlassenen Präparate konnten wir ähnliche Verhältnisse wahrnehmen, wie die eben geschilderten. Der Schnitt war mittelst Hämatoxylin gefärbt. Auf den ersten Blick war der grosse Kernreichtum auffallend. Die Kerne lagen meist in durch das Gewebe zerstreuten Gruppen zusammen, welche bald eine mehr rundliche, bald mehr ovale oder auch lang ausgedehnte Gestalt zeigten. Dazwischen fanden sich zahlreiche einzelne Kerne zerstreut. Auch im Fettgewebe fanden wir die Kerne, aber weniger reichlich. An einer Stelle zog sich von der Aponeurose ein deutlicher Strang nach oben, der aber nur wenig kernhaltig war.

Entsprechend den Wandlungen, welche die Anschauungen über das Wesen der Dupuytrenschen Fingerkontraktur erfahren haben, haben sich auch die Ansichten über ihre Behandlung geändert. Wie es mit der Therapie stand, bevor Dupuytren seine Untersuchungen anstellte, erhellt daraus, dass einige Chirurgen gar nichts gegen das Leiden thaten, andererseits so viele Mittel im Schwange waren, dass daraus schon zu ersehen war, wie wenig Erfolg man sich versprach. Dupuytren erzählt, dass er es nach einander mit Dampfbeizungen, mit erweichenden Mitteln oder lindernden Substanzen versucht habe; bald wiederum habe er

Cataplasmen während des Tags oder auch während der Nacht, bald Blutegel angewandt; dann wieder habe er seine Zuflucht zu Einreibungen genommen, besonders mit Quecksilbersalbe und Calomel, aber auch mit allen möglichen Douchen, in allen Temperaturgraden habe er sein Heil versucht, alles ohne Erfolg. Ermüdet von diesem fruchtlosen Beginnen, liess er endlich Extensionsmaschinen anlegen, aber auch ohne Vorteil. Die Durchschneidung der Beugesehnen, die von verschiedenen Seiten vorgeschlagen worden, habe nicht nur nicht Nutzen, sondern sogar Schaden gebracht, da sich eine langwierige und gefährliche Entzündung angeschlossen hätte.

Nachdem er aber nun die anatomische Ursache erkannt hatte, war ihm ein bestimmtes chirurgisches Handeln vorgeschrieben. Er ging nun folgendermassen zu Werke: er machte gegenüber dem Metakarpophalangealgelenk, da, wo die harten Stränge zu fühlen waren, einen transversalen Einschnitt in der Ausdehnung von 10 Linien, der Haut und Aponeurose durchtrennte, oder wenn ihm dies nicht genügend schien, machte er einen halbkreisförmigen Schnitt an der Basis des betreffenden Fingers und einen andern ein und ein viertel Zoll unterhalb desselben in der Hohlhand. Darauf liess er den Finger in einen Streckapparat legen. Indessen dies Verfahren hatte doch häufig eine ausgedehnte Entzündung zur Folge, und vor Recidiven war er niemals sicher, da leicht wieder eine Vereinigung der mitunter nicht genügend getrennten Aponeurose eintrat.

Aber lange vor Dupuytren hatte schon Astley Cooper ein Operationsverfahren angewandt, das oft bessere Erfolge hatte. Er machte nämlich einen Ein-

schnitt in die Haut, gross genug, um die Spitze eines schmalen Bistouris durchzulassen; so konnte er die für die vor-antiseptische Zeit wichtigen Vorteile der subkutanen Methode anwenden; doch war hierbei wiederum der Nachteil, dass er nur selten wusste, wo und wieweit er zu schneiden hätte. Ueberdies erforderte auch dies Verfahren einen Extensionsapparat.

Goyrand verbesserte das Vorgehen Dupuytrens in der Weise, dass er oberhalb des Stranges einen Schnitt durch die Haut machte, den so freigelegten Strang anspannte und quer durchschnitt. Entzündungen und Eiterungen übler Art waren die häufige Folge.

Daher kehrte Jobert zu Coopers Operationsmethode zurück, dessen Verfahren er nur in geringem Maasse modifizierte. Mit Hülfe einer Lanzette oder besser eines schmalen Bistouris nach Art eines Lorbeerblatts machte er an einer Seite des Fingers und parallel mit dessen Achse einen Einschnitt in die Haut zwischen Strang und Phalanx; in diese Oeffnung brachte er ein geknöpftes Bistouri, das nur ungefähr in einer Ausdehnung eines Centimeters schnitt; dieses liess er flach zwischen Phalanx und Strang gleiten und schnitt dann diesen durch, indem er die Schneide des Messers gegen die Haut richtete. Hierbei wäre er, wie er sagt, gewiss, weder Gefässe noch Nerven zu verletzen und das Verfahren wäre prompt und sicher. Sollte eine Incision nicht genügen, dann machte er zwei oder selbst drei. Auch hierbei folgte eine Extensionsvorrichtung.

In der oben erwähnten Diskussion zwischen Eulenburg und Langenbeck verwarf der erstere alle bisherigen Operationsmethoden, und er glaubte, dass man einzig und allein auf allmählige Extension durch me-

chanische Apparate angewiesen wäre. Auch Langenbeck hielt damals die orthopädische Behandlung für die zweckmässigere, einmal weil leicht ausgedehnte Eiterung nach der Operation entstünde, und dann, weil er die letztere für sehr schwierig hielt, da die Stränge sich nicht gehörig isolieren liessen und die Haut leicht in grosser Ausdehnung verletzt würde. Eulenburg liess einen Extensionsapparat konstruieren, den er in der Berl. klin. Wochenschrift 1864 Nr. 23 abbildet und beschreibt.

Auch Pitha sprach sich gegen die operative Behandlung aus, aus ähnlichen Gründen wie Langenbeck und empfahl gleichfalls das orthopädische Verfahren. Aber Pitha selbst spricht das Urteil über den Wert aller solcher Vorrichtungen am besten aus, wenn er sagt: „Leider scheitert der Erfolg selbst der möglichst besten Combination häufig an dem Mangel der nötigen Ausdauer von Seite des Kranken.“

Einen wesentlichen Fortschritt in der operativen Behandlung bedeutet aber die Methode von Busch, welche Madelung in der Berl. kl. Wochenschr. 1875 Nr. 16 mitgeteilt hat. „Unter Anwendung der Blutleere und in tiefer Chloroformnarkose wird die Hand des Patienten mit ihrem Rücken auf eine feste Unterlage gelegt, die Hände eines Assistenten fixieren den Vorderarm und die Fingerspitzen. Es wird ein Hautlappen von spitzwinkliger Form umschnitten. Seine Basis fällt in die Furche, welche den gebeugten Finger von der Hohlhand trennt. Seine Spitze kommt an denjenigen Punkt der Hohlhand zu liegen, der bei äusserster Streckung des Fingers am weitesten nach dem Innern der Vola gelegen, sich anspannt. Der Hautlappen wird von der Spitze an von

seiner Unterlage abgetrennt mit möglichst ausgedehnter Mitnahme des Unterhautbindegewebes. Bereits bei Durchschneidung dieses Gewebes, also der zahlreichen festen Verbindungsstränge, die von der Fascia palmaris zur Haut emporsteigen, lässt sich der gebeugte Finger etwas mehr strecken. Nun wird auf dem ganzen so freigelegten Stück der Fascia palmaris unter beständigen Versuchen, den Finger zu strecken, Stück für Stück mit kleinen Schnitten der Messerspitze überall da eingedrungen, wo festere Fasern eine stärkere Anspannung erfahren. So kann ein ganzer Teil der Fascia palmaris incidiert werden, ohne dass die Gefahr einer Verletzung einer Sehnenscheide irgendwie bedeutender wird. Der Finger weicht langsam in die Streckstellung, bis diese vollständig erreicht ist. Der Hautlappen zieht sich hiernach stark zusammen, rollt sich mit seiner Spitze etwas nach einwärts. Bei gestreckter Stellung bleibt ein Teil der Wundfläche unbedeckt; oft ist es möglich, die untere Spitze der zweiwinkligen Wunde durch Aneinanderziehen der Hautränder mit Suturen zu vereinigen und so die Wunde zu verkleinern.“

Neuerdings hat Adams (Lancet 1877) wieder die subkutane Behandlung empfohlen, die besonders für solche Fälle passt, wo die Affecktion noch nicht sehr weit vorgeschritten ist, die Haut also noch etwas verschieblich ist und die Stränge sich durchfühlen lassen. Adams geht in der Weise vor, dass er ein kleines Tenotom unter die Haut bringt und dann von oben nach unten schneidet, und zwar mit multiplen Stichen, wobei die kontrahierten Stränge und ihre Ausstrahlungen durchtrennt werden.

In jüngster Zeit ist nun von mehreren Seiten, namentlich von Heineke und Kocher ein Verfahren angewandt

worden, welches auf die einfachste Weise die gründliche Heilung der Dupuytrenschen Fingerkontraktur ermöglicht. Dasselbe besteht nämlich in der Exstirpation der verkürzten Stränge der Palmaraponeurose, und beschreibt Heineke in seinem Lehrbuch (Compendium der chirurg. Operations- u. Verbandlehre, 3. Aufl. Erlangen 1884/86) die Methode folgendermassen: „Zur Exstirpation der Fascienstränge führt man zunächst über dem am meisten vorspringenden Strang und in dessen ganzer Ausdehnung einen Schnitt durch die Palmarhaut. Von dem Schnitt aus wird die Haut nach beiden Seiten hin abpräpariert und dadurch der Strang freigelegt. Bei diesem Abpräprarien löst man die Adhäsionen des Stranges mit der Haut, und muss man einige Vorsicht anwenden, dass man die Haut nicht verletzt. Liegt der Strang zu Tage, so schneidet man ihn an der Stelle, an welcher er sich aus der Hohlhand heraushebt, quer durch. Eine solche Durchschneidung hat hinsichtlich der Streckbarkeit des Fingers nur einen sehr geringen Effekt. Man muss den Strang noch in seiner ganzen Ausdehnung von der Fascia palmaris profunda ablösen, wenn die Verkrümmung des Fingers gehoben werden soll. Indem man also den durchschnittenen Strang mit der Hakenpincette fasst und anspannt, durchtrennt man alle sich von ihm in die Tiefe begebenden Faserzüge unter Schonung der leicht sichtbaren Gefässe und Nerven. Durch die Lösung seiner tiefen Anheftungen wird der Strang ganz herauspräpariert; schlieslich schneidet man ihn auch an seinen untern Ende ab. Der betreffende Finger lässt sich nun vollkommen oder nahezu vollkommen strecken. Sind noch Stränge da, welche die Nachbarfinger gekrümmt erhalten, so kann man diese oft durch weiteres Zurück-

präparieren der Haut freilegen und in gleicher Weise behandeln. Sollten die Stränge jedoch von der Incision aus nicht gut erreichbar sein, so kann man über ihnen weitere Hauteinschnitte machen. Letzteres unterlässt man nur dann, wenn die zwischen den Schnitten stehenbleibenden Hautstreifen so schmal und lang sein würden, dass ihre Ernährung zweifelhaft wäre. In solchen Fällen ist es besser, die Beseitigung der weiteren Stränge in einer zweiten oder dritten nach Heilung der früher angelegten Wunde auszuführenden Operation vorzunehmen.“

Ähnlich verfährt Kocher (Centralblatt für Chirurgie, 1887, 26, 27).

Es beweist dies Verfahren zugleich, wie das schon aus einer früheren Stelle hervorgeht, dass die Dupuytrensche Fingerkontraktur lediglich bedingt ist durch Retraktion der Palmaraponeurose.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Heineke, meinen besten Dank auszusprechen für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der er mir dieses Thema zur Bearbeitung überlassen hat.